

ОП «Политология», 2019-20**Математика и статистика, часть 2****Коэффициент корреляции Спирмена. (04.06.2020)***А. А. Макаров, А. А. Тамбовцева, Н. А. Василёнок*

Задача 1. (Разбиралась в видео к семинару). Известно, что оценки случайно выбранных пяти студентов по курсам «Математика и статистика» и «Экономическая теория» выглядят следующим образом:

математика (x)	экономика (y)
3	4
10	8
6	7
8	8
9	5

- Используя предложенные данные, вычислите коэффициент корреляции Спирмена.
- Проверьте на 5% уровне значимости гипотезу о независимости признаков, вычислив наблюдаемое значение статистики критерия и p -value.
- Сделайте статистический и содержательный вывод.

Задача 2. В ходе ярмарки кофе два дегустатора оценивают вкусовые качества семи предложенных сортов кофе. Они оценивают качество продуктов по 10-балльной шкале, чем выше качество, тем выше оценка. В таблице ниже приведены результаты оценивания:

дегустатор 1	дегустатор 2
6	6
7	6
2	4
3	5
10	7
4	6
8	10

- Представьте, что нам необходимо проверить, согласованы ли оценки дегустаторов. Сформулируйте нулевую и альтернативную гипотезы.
- Используя предложенные данные, вычислите коэффициент корреляции Спирмена.
- Проверьте на 10% уровне значимости гипотезу, сформулированную выше, вычислив наблюдаемое значение статистики критерия и p -value.
- Сделайте статистический и содержательный вывод.